# *IMBRIANO MACCHINE AGRICOLE*

Libretto Uso e Manutenzione

# *Motocompressore serie MC – Junior*

***IMBRIANO MACCHINE AGRICOLE SRL***
*Via Nazionale Frazione Pianopantano*
*83036 Mirabella Eclano (AV)*
*Tel. +39 825 449147*

Gentile cliente,

La ringraziamo vivamente per aver scelto uno dei nostri prodotti. Questo manuale é da considerarsi parte integrante della fornitura del prodotto. Il costruttore declina ogni responsabilità per uso improprio del prodotto, per danni causati in seguito ad operazioni non previste in questo manuale o irragionevoli. La macchina deve essere utilizzata solo per soddisfare le esigenze per cui é stata espressamente concepita; ogni altro uso é ritenuto pericoloso. Ogni intervento che modifichi la struttura della macchina deve essere autorizzato espressamente solo dall'ufficio tecnico del costruttore. Utilizzare solo ed esclusivamente ricambi originali; il costruttore non si ritiene responsabile per i danni causati in seguito all'utilizzo di ricambi non originali.Tutti i diritti di riproduzione del presente manuale sono riservati al costruttore. Il presente manuale non può essere ceduto in visione a terzi senza autorizzazione scritta del costruttore.Il costruttore si riserva il diritto di modificare il progetto e di apportare migliorie al prodotto, senza comunicarlo ai clienti già in possesso di modelli similari.
Il costruttore si ritiene responsabile solo per le descrizioni in lingua italiana; in caso di difficoltà di comprensione, contattare l'ufficio commerciale per chiarimenti.

## 1. INTRODUZIONE

### 1.1 Funzioni e utilizzo del manuale d'uso e manutenzione

Per salvaguardare l'incolumità dell'operatore ed evitare possibili danneggiamenti, prima di compiere qualsiasi operazione sulla macchina è indispensabile aver preso conoscenza di tutto il manuale uso e manutenzione. Le presenti istruzioni hanno la funzione di descrivere il funzionamento del prodotto ed il suo utilizzo sicuro, economico e conforme alle normative. L'osservanza delle istruzioni contribuisce ad evitare pericoli, a ridurre i costi di riparazione e di fermata e ad aumentare la durata del prodotto. Il presente manuale deve essere integro e leggibile in ogni sua parte; ogni operatore addetto all'uso del prodotto, o responsabile della manutenzione, deve conoscerne la collocazione e deve avere la possibilità di consultarlo in ogni momento.

### 1.2 Simbologia e qualifica degli operatori addetti

Tutte le interazioni uomo-macchina descritte all'interno del manuale debbono essere eseguite dal personale definito secondo le istruzioni del costruttore. Ogni operazione descritta sarà accompagnata dal pittogramma relativo all'operatore ritenuto più idoneo alle mansioni da svolgere. A seguito forniamo le indicazioni necessarie all'identificazione delle varie figure professionali.

**ATTENZIONE**
Procedura essenziale per garantire sicurezza dell'utilizzatore e delle persone nell'area di lavoro.

ATTENZIONE
Superfici calde: intervenire solamente con l'uso di guanti adatti ad alte temperature

**IMPORTANTE**
Fondamentali regole per rispettare le norme vigenti e per evitare malfunzionamenti alla macchina.

**UTILIZZATORE**
Personale istruito e incaricato all'istallazione, funzionamento, messa a punto, manutenzione, pulizia e del trasporto della macchina.

**MANUTENTORI MECCANICI**

Intervento necessario di personale con nozioni specifiche in meccanica per interventi straordinari e riparazioni.

1.3 **Dichiarazione di conformità**
Ogni macchina destinata a paesi compresi nell'ambito della comunità europea (CEE), è fornita con caratteristiche adeguate a quanto richiesto dalla direttiva macchine 89/392. La relativa dichiarazione di conformità del costruttore è allegata al manuale d'Uso e manutenzione.

**1.4 Ricevimento del prodotto**
Al ricevimento del prodotto é necessario verificare che: durante il trasporto esso non abbia riportato danni; la fornitura corrisponda a quanto ordinato e comprenda le eventuali parti a corredo.In caso di problemi, contattare il servizio assistenza tecnica del costruttore, fornendo gli estremi del prodotto riportati sulla targhetta d'identificazione.

**1.5 Garanzia**
Ogni compressore o attrezzo pneumatico prodotto da Imbriano
S.r.l. è garantito per 1 anni dall'acquisto, risultante dalla fattura o da altro documento avente valore legale. Unica eccezione è costituita dai motori a scoppio, per i quali è valida la garanzia originale fornita dal costruttore. . La garanzia è valida se l'installazione della macchina e/o attrezzatura e il successivo impiego, avvengono in ottemperanza alle istruzioni contenute nel manuale uso e manutenzione o ad indicazioni scritte fornite dall'assistenza tecnica autorizzata. Parti deteriorate o difettose all'origine saranno riparate o sostituite gratuitamente. La mano d'opera è esclusa dalla presente garanzia. Sono escluse dalla garanzia tutte le parti soggette ad usura (cinghie, filtri, lame, guarnizioni ...) e le spese di trasporto. Sono esclusi dalla garanzia eventuali costi di d'intervento dei nostri tecnici (sopralluoghi, smontaggi e rimontaggi) per anomalie di funzionamento. L'assistenza tecnica valuterà caso per caso, a proprio insindacabile giudizio, quali interventi possano essere eseguiti in garanzia. La garanzia esclude qualsiasi responsabilità per danni diretti o indiretti a persone e/o a cose, causati da uso o manutenzione inadeguati del compressore e/o delle attrezzature, ed è limitata ai soli difetti di fabbricazione. La garanzia decade in caso di manomissione e/o modifiche (anche lievi) e d'impiego di ricambi non originali. È esclusa in ogni caso la sostituzione del compressore e/o dell'attrezzatura.

## 2. AVVERTENZE ANTINFORTUNISTICHE

 **ATTENZIONEI**

**Il costruttore declina ogni responsabilità derivante dall'inadempienza di quanto segue.**

**2.1 Avvertenze generali**

 **ATTENZIONEI**

**Indossare un equipaggiamento di protezione idoneo alle operazioni da effettuare. Gli indumenti devono essere attillati al corpo, Evitare di portare cravatte, collane, cinture o capelli lunghi non raccolti che potrebbero Impigliarsi o Infilarsi tra gli organi in movimento. Indossare un casco, le scarpe di sicurezza e i guanti.**

**ATTENZIONEI**

Una persona sotto l'effetto dell'alcool o che assuma farmaci che riducono la prontezza di riflessi o droghe non è' autorizzata a movimentare o comandare la macchina, né ad eseguire su lei operazioni di manutenzione o riparazione.

**ATTENZIONEI**

**Affidare o prestare la macchina solo a persone che conoscono le istruzioni per l'uso o addestrate da persone autorizzate.**

**ATTENZIONEI**

**Tenere lontano dalla macchina bambini ed animali.**

**ATTENZIONEI**

**E' vietato manomettere la valvola pilota, la valvola di sicurezza ed il serbatoio dell'aria.**

**ATTENZIONEI**

**L'utente è responsabile di pericoli o incidenti nei confronti d'altre persone o loro proprietà.**

**ATTENZIONEI**

**Utilizzare la macchina solo per gli scopi descritti nel par. "Descrizione del prodotto". Ogni altro utilizzo può essere causa d'infortuni.**

**ATTENZIONEI**

**Utilizzare guanti resistenti ad alte temperature durante operazioni di manutenzione sul motore e testata del compressore.**

**2.2 Sollevamento**
Assicurarsi che i mezzi di sollevamento adottati abbiano una portata adeguata ai carichi da sollevare (per il peso vedi paragrafo "Dati tecnici"), e che siano in buono stato. Non sostare o passare sotto alla macchina durante il sollevamento o il trasporto. Utilizzare forche di lunghezza e interasse tali da evitare un possibile sbilanciamento del carico.

**2.3 Installazione**
Non azionare o sregolare gli apparati di controllo o gli strumenti applicati alla macchina senza esserne autorizzati o senza conoscerne il funzionamento.

**IMPORTANTE!**

**Per lo smaltimento del vari materiali costituenti, l'imballaggio attenersi alle normative vigenti per la tutela dell'ambiente.**

**2.4 Uso**

Non utilizzare la macchina quando la pendenza del terreno è superiore al 20% in salita, in discesa o lateralmente. Seguire attentamente le avvertenze. Non toccare la testa (A) ed il tubo di mandata del compressore (13) poiché raggiungono temperature elevate, durante il funzionamento e rimangono calde per un certo tempo dopo l'arresto. Non lasciare oggetti infiammabili, in stoffa o nylon sopra o vicino al motocompressore.

**NOTA !**

**Alla fine d'ogni giornata di lavoro scaricare sempre il serbatoio dell'aria compressa (cap. 5.1.2).**

**2.5 Manutenzione**

**ATTENZIONEI**

**Prima di effettuare una qualsiasi operazione di manutenzione o registrazione meccanica sulla macchina, indossare Il casco, le scarpe di sicurezza, I guanti e gli occhiali, poi scaricare il serbatoio (18) dell'aria, agendo sulla valvola (19) e spegnere il motore a scoppio.**

Ogni intervento di riparazione o manutenzione ordinaria deve essere eseguito solo dall'operatore che comunque abbia i requisiti fisici ed intellettivi necessari, Le operazioni di manutenzione straordinaria o riparazione devono essere eseguite dal manutentore meccanico. Durante le operazioni di manutenzione o di riparazione le persone non autorizzate devono tenersi distanti dalla macchina. La disattivazione dei dispositivi di protezione o sicurezza deve essere effettuata esclusivamente per operazioni di manutenzione straordinaria e solo da manutentore meccanico, il quale provvederà a garantire l'incolumità degli operatori e ad evitare qualsiasi danno all'attrezzo, nonché a ripristinare l'efficacia dei dispositivi stessi al termine della manutenzione.Tulle le operazioni di manutenzione non contemplate nel presente manuale devono essere eseguite nei centri d'assistenza autorizzati indicati dal rivenditore della Imbriano S.r.l.. Al termine delle operazioni di manutenzione o riparazione occorre riavviare l'attrezzo solo dopo l'autorizzazione del manutentore meccanico, il quale deve accertarsi:

- Che i lavori siano stati effettuati completamente
- Che l'attrezzatura funzioni perfettamente
- Che i sistemi di sicurezza siano attivi
- Che nessuno stia operando sull'attrezzatura.

## 3. SPECIFICHE TECNICHE

**3.1 Identificazione del prodotto**

I dati identificativi del motocompressore sono riportati sulla targhetta (15).

**3.2 Descrizione del prodotto**

Il motocompressore è utilizzato per azionare attrezzi pneumatici per la potatura, la raccolta delle olive e del caffè, la tosatura del bestiame; può essere inoltre utilizzato per gonfiare, verniciare, soffiare ed azionare utensili pneumatici in genere. Il suo azionamento avviene tramite l'accoppiamento con motore a scoppio.

**3.3 Parti di corredo**

La macchina (motocompressore) è corredata del manuale uso e manutenzione.

**3.4 Uso previsto**

Il motocompressore è stato progettato e costruito per produrre e fornire aria compressa nei modi sopra elencati. Ogni uso diverso è da considerarsi improprio e perciò potenzialmente pericoloso per l'incolumità degli operatori, nonché tale da far decadere la garanzia contrattuale.

ATTENZIONEI

Se il motocompressore è utilizzato per scopi diversi da quelli sopra elencati può danneggiarsi gravemente e causare danni a cose e persone.

**3.5 Dati tecnici**

I dati tecnici del motocompressore sono riportati sulla targhetta.

3.6 Apparati di sicurezza

La valvola di sicurezza (17) interviene solamente in caso di guasto della valvola pilota (20) scaricando l'aria all'esterno. Carter di protezione a rete (6) di tutte le parti in movimento.

## 4. USO DEL MOTOCOMPRESSORE

**4.1 Avviamento**

Prima della messa in moto del motore scoppio è necessario leggere attentamente il libretto uso e manutenzione del motore a scoppio, solo a questo punto si potrà azionare il motocompressore.

.

**4.2 Avviamento**

 

**ATTENZIONEI**

La prima volta che si utilizza il motocompressore eseguire le seguenti operazioni per un corretto rodaggio: aprire la valvola di scarico del serbatoio, avviare il motocompressore e farlo funzionare a vuoto per circa 30 minuti e chiudere la valvola di scarico del serbatoio

**ATTENZIONEI**

**Solo quando il motocompressore lavora, non deve superare una pendenza del 20%, sia in senso d'avanzamento sia in senso laterale; una pendenza superiore è causa di rotture nel motore e nel compressore (vedi disegno 1). - Verificare che le protezioni degli organi in movimento siano fissate correttamente.**

4.2.1 Apparati di comando

L'avviamento e l'arresto del motocompressore si effettuano avviando o arrestando il motore a scoppio del motocompressore.

**4,2.2 Avviamento**

**!!! PRIMA D'AVVIARE IL MOTOCOMPRESSORE SCARICARE IL SERBATOIO !!!**

Quando il motocompressore avrà riempito il serbatoio (18) e la valvola pilota (17) inizierà a scaricare l'aria controllare che: - La pressione d'esercizio indicata dal manometro (27) abbia il valore desiderato. Il flusso d'olio per la lubrificazione delle attrezzature sia regolare. Per utilizzare l'aria compressa è sufficiente inserire I tubi d'alimentazione degli attrezzi nei raccordi (26), dotati di valvola automatica.

**4.3 Spegnimento**

Per spegnere il motocompressore occorre spegnere il motore a scoppio.

4.4 Regolazioni

**Regolazione pressione aria.** Per variare il valore della pressione aria, sollevare il pomello (25) del regolatore e ruotare in senso orario per aumentare la pressione, antiorario per diminuirla. A pressione desiderata, bloccare il pomello facendo una leggera pressione verso il basso.

**Regolazione lubrificazione aria:** dal beccuccio posto all'interno della cupoletta trasparente del lubrificatore (23) deve cadere una goccia ogni 20-30 sec. Per regolare la frequenza di caduta agire sulla vite (24) posta sopra la cupoletta (23): utilizzando un cacciavite ruotarla in senso antiorario per aumentare, in senso orario per diminuire, facendo funzionare contemporaneamente a vuoto un attrezzo.

**4.6 Inconvenienti, cause, rimedi.**

ATTENZIONEI

Tutte le manutenzioni devono essere eseguite da un manutentore meccanico.

| INCOVENIENTE | CAUSA | RIMEDIO |
|---|---|---|
| Calo di pressione nei serbatoi con attrezzi fermi | Perdita aria dalle connessioni | Controllare tutti i raccordi bagnandoli con acqua saponata; la perdita sarà evidenziata dalle classiche bollicine d'aria (cap.5.2.6 |
| Eccessivo riscaldamento del compressore | Ventilazioni insufficiente per ostruzione delle griglie sul carter superiore o sporco tra alette della testata | Controllare le griglie o soffiare compressa tra le alette della testata |
| La pressione sale oltre 11. bar e la valvola di sicurezza scarica aria | Valvola pilota guasta o mal regolata | Portare la macchina ad un centro autorizzato |

| La valvola pilota scoppietta | Valvola pilota guasta o mal regolata | Portare la macchina ad un centro autorizzato |
|---|---|---|
| Il compressore non carica e la pressione nel serbatoio rimane bassa | - slittamento della cinghia<br>- perdita d'aria dalla guarnizione di testa o rottura della piastra lamellare | - Ripristinare la tensione della cinghia o sostituirla (cap. 5.2.2).<br>- Sostituzione delle parti deteriorate. |
| Le attrezzature non funzionano perfettamente (rallentano) | Mancanza di lubrificazione delle attrezzature | Controllare livello olio e dosaggio del gruppo lubrificatore (cap. 5.1.5) |
| Esce molata condensa dall'attrezzatura | Serbatoi aria pieni d'acqua | Scaricare dai serbatoi mediante i rubinetti (cap.5.1.2) |

## 5. MANUTENZIONE

**5,1 Manutenzione ordinaria**

ATTENZIONEI

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione spegnere il motocompressore e scaricare dal serbatoio l'aria compressa tramite la valvola si scarico posta sul serbatoio.

**ATTENZIONEI**

**Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione munirsi di guanti resistenti ad alte temperature; la testa del compressore (A) e il tubo di mandata (13) dalla valvola pilota (20) hanno temperature elevate.**

 **Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da operatori,**

**5.0.1 Controllo motore a scoppio**

Vedesi libretto uso e manutenzione del motore a scoppio.

**5.1.1 Controllo livello olio**

Verificare il livello dell'olio del compressore mediante l'asta (2); la spia (3) consente un rapido controllo della presenza dell'olio.
.

**5.1.2 Scarico condensa dal serbatoio aria (18)**

Aprire l'apposito rubinetto di scarico (19) posto nella parte inferiore del serbatoio e lasciare defluire la condensa. Chiudere appena inizia ad uscire aria.

**5.1.3 Smontaggio / pulizia cartuccia filtro d'aspirazione (12)**

Svitare la vite del coperchio per accedere alla cartuccia Soffiare la cartuccia con aria compressa rimontare il coperchio e bloccare la vite.

**5.1.4 Controllo livello olio lubrificatore aria (30)**

Osservare il livello dall'asola praticata sulla tazza.

**5.1.5 Aggiunta olio lubrificazione aria**

Azzerare la pressione d'uscita ruotando completamente il pomello (25) di regolazione in senso antiorario. Svitare il serbatoio del lubrificatore (28) e riempire con apposito olio (codice 0602.9111) oppure, in mancanza, olio BP ENERGOL HP 10.Pulire da eventuali perdite d'olio.

**5.1.6 Scarico condensa dalla tazza filtro**

Aprire la valvolina (29) posta al di sotto della tazza stessa, lasciare defluire la condensa e chiudere appena inizia ad uscire aria.

 **IMPORTANTEI Il passaggio di condensa o la mancanza d'olio nelle attrezzature pneumatiche provoca danni alle stesse.**

**5.2 Manutenzione straordinaria**

**ATTENZIONEI**

**Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione spegnere il motore e scaricare dal serbatoio l'aria compressa dalla valvola (19) posta nella parte inferiore.**

 **Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da manutentore meccanico.**

**IMPORTANTEI Eseguire quest'operazione a caldo dopo un periodo di funzionamento del motocompressore.**

Togliere il tappo con asta (2), svitare il tappo di scarico (4) e lasciare defluire l'olio, chiudere il tappo di scarico, introdurre l'olio indicato (vedi

tabella) attraverso il foro chiuso dal tappo (2) fino a raggiungere il livello max. indicato dalla spia.

**5.2.3 Sostituzione cinghia di trasmissione**
Allentare le viti e fermi del carter di protezione (5), allentare il pensionamento della cinghia agendo sul dado di registro, sostituire la cinghia, mettere in tensione agendo sul dado di registro, e rimontare il carter.

**ATTENZIONEI**

**5.2.4 Sostituzione filtro silenziatore della valvola pilota (20)**
Svitare il filtro e sostituirlo.

**5.2.5 Manutenzione valvola pilota (20)**
Rivolgersi ad un'officina autorizzata.

**5.2.6 Riparazione perdite aria nei raccordi (26)**
Svitare il raccordo, ripristinare con un riporto di TEFLON il filetto, poi riavviatarlo. Nel caso che il rimedio non sia sufficiente, occorre sostituirlo.

**5.2.7 Tabella oli**

| **Denominazione** | Viscosità | Utilizzo | Q.tà |
|---|---|---|---|
| **BP HPL HM46 ENERGOL** | 46 | Olio per gruppo pompante | lt. 3-5 |
| BP ENERGOL HP 10 | 10 | Olio per lubrificatore aria | lt. 0.3 |

**5.2.8 Tabella comparativa oli**

| BP | **ROLOL** | **AGIP** |
|---|---|---|
| BP HLP HM46 ENERGOL | **LI 46** | **OSO 46** |
| **BP ENERGOL HP 10** | **LI 10** | **OSO 10** |

5.3 Tabella manutenzione periodica

**Dopo le prime 50 ore di lavoro:**
Sostituire olio del compressore; serrare le viti di fissaggio testata; controllare il serraggio di tutte le viti.
**Ogni giorno:**
Verificare il livello dell'olio nel lubrificatore; verificare il livello condensa nella tazza; scaricare condensa dal serbatoio.
**Ogni settimana:**
Verificare livello olio del compressore; pulire cartuccia del filtro d'aspirazione.
**Al termine d'ogni stagione:**
Sostituire l'olio del gruppo pompante; sostituire cartuccia filtro aspirazione; sostituire il filtro silenziatore della valvola pilota; verificare la tensione delle cinghie, pulire le parti esterne del motocompressore.

## 6. MESSA FUORI SERVIZIO

Lo smaltimento dei rifiuti derivanti dalla demolizione del motocompressore dovrà essere eseguito nel rispetto ambientale, evitando d'inquinare il suolo, aria e acqua. Durante la demolizione, differenziare le parto secondo i materiali di fabbricazione (vedi lista). In ogni caso devono sempre essere rispettate le locali direttive in materia.

| | | |
|---|---|---|
| Metalli (acciaio, rame, allumino, ecc.) | Da conferire ad apposito centro raccolta autorizzato | RICICLARE |
| Materie plastiche (PVC, nylon, resine, ecc.) | Da conferire ad apposito centro raccolta autorizzato | RICICLARE |
| Lubrificanti (oli, grasso solventi, ecc.) | Da conferire ad apposito centro raccolta autorizzato | SMALTIMENTO |
| Altro | | SMALTIMENTO |

In discarica è consentito amlire tutti i rifiuti <u>assimilabili</u> agli urbani (1° categoria DPR 915/82 e delibera comitato)

fig. 2
fig. 1
26
27
20
17
15
18
19